



## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.1+613.2.03 : 616-036.8

### ВЗАИМОСВЯЗИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Ю.И. ЖУРАВЛЕВ<sup>1</sup>**  
**В.Н. ТХОРИКОВА<sup>2</sup>**  
**П.А. ШЕПТУН<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет

<sup>2</sup>Городская поликлиника № 7 МБУЗ  
«Городская клиническая больница  
№ 2», г. Белгород

<sup>3</sup>ОГБУЗ «Корочанская ЦРБ», г. Короча,  
Белгородская область

e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru

В рамках комплексного изучения состояния здоровья пациентов с метаболическим синдромом (МС) и факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ФР ССЗ) изучены особенности пищевого поведения в сравнении с рядом медико-социальных показателей (артериального давления, липидного и углеводного обмена, индексов доходов, досуга, вредных привычек, физической активности, профилактической активности, медицинской грамотности, комплаентности к соблюдению медицинских рекомендаций, психического здоровья).

Установлено, что манифестация, течение, прогрессирование, степень контроля над МС, показатели психического здоровья и социального функционирования в большей или меньшей степени связаны с образом жизни пациента, в частности, – пищевым поведением, а также – вредными привычками, уровнем его материального благосостояния, возрастными и гендерными особенностями и другими медико-социальными факторами.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что через модификацию пищевого поведения возможно влияние не только на физическую компоненту здоровья (массу тела, состояние липидного и углеводного обмена, уровень АД и др.), но и на социальное функционирование и психическое здоровье пациентов.

Ключевые слова: метаболический синдром, факторы риска, пищевое поведение, физическое здоровье, социальное здоровье, психическое здоровье.

**Актуальность.** Полное психическое, физическое и социальное благополучие индивида, как главные составляющие здоровья человека, определяются социально-экономическим и культурно-этническим окружением, в котором его жизнь подчиняется факторам, плохо контролируемым и практически совсем недоступным для управления со стороны системы здравоохранения. Однако именно в этом окружении формируется тот или иной образ жизни индивида и происходит ухудшение здоровья [1].

Модель питания, будучи модифицируемым фактором риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), является одним из существенных компонентов образа жизни и может служить важным индикатором социального здоровья. Тем не менее, большинство пациентов, страдающих ССЗ, признает несоответствие своего рациона и регулярности питания медицинским рекомендациям. Нередко у них наблюдается сочетание нескольких как модифицируемых, так и немодифицируемых ФР [2].

Тип пищевого поведения и вес тела тесно связаны с целым рядом психо-физических и медико-социальных показателей. Установлено, что снижение индекса массы тела (ИМТ) спо-



способствует уменьшению депрессии и тревоги [3]. Люди с нарушением пищевого поведения входят в группу риска по стоматологическим заболеваниям, которые предшествуют развитию патологии желудочно-кишечного тракта [4]. Показано, что нерационально питаются две трети пожилых, а у трети малообеспеченных питание признано неудовлетворительным [4]. Немалое число (20%) беременных также питаются нерационально, допускают редкие приемы пищи, употребляют вино и пиво [6]. Пищевое поведение взаимосвязано не только с жалобами на здоровье, но и с показателями тревожности, астении и агрессии у детей [7].

Одним из эффективных методов воздействия на пищевое поведение в настоящее время следует признать обучение как здоровых пациентов, так и страдающих ССЗ. Особенно эффективно проведение образовательных программ среди женщин, а также – людей с мыслительным типом личности, при котором внутренняя мотивация снижения веса довлеет над внешней [8, 9]. Можно полагать, что форма пищевого поведения влияет не только на массу тела, обменные показатели и темпы развития атеросклероза, но и на психо-социальную компоненту здоровья.

**Цель исследования.** Осуществить изучение пищевого поведения лиц с метаболическим синдромом (МС) и факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ФР ССЗ) и установить его связи с показателями физического, психического и социального здоровья.

**Материалы и методы.** С помощью метода полипараметрической оценки здоровья (ПОЗ) обследовано 137 пациентов с метаболическим синдромом (МС) (59 – муж. и 78 – жен.) и 97 пациентов (45 – муж. и 52 – жен.) с ФР ССЗ, имеющих абдоминальное ожирение (АО) или АО в сочетании с одним дополнительным критерием диагностики МС, проживающих на территории терапевтического участка. Возраст обследованных колебался в диапазоне от 18 до 59 лет. Средний возраст пациентов с МС составил  $48,8 \pm 0,65$  лет (муж. –  $48,7 \pm 0,99$  лет, жен. –  $49 \pm 0,86$  лет), пациентов с факторами риска –  $38,1 \pm 1,01$  лет (муж. –  $37,2 \pm 1,41$  лет, жен. –  $38,7 \pm 1,45$  лет). Все пациенты состояли на диспансерном учете, страдающие МС получали медикаментозную терапию в соответствии с действующими стандартами. Все пациенты включались в исследование на основе принципа информированного согласия и давали письменное согласие.

Выявление ФР ССЗ и диагностика МС осуществлялись в соответствии с Рекомендациями экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома (2009) [10] на основании результатов клинического и лабораторно-инструментального обследования.

Критериями исключения выступили иные формы ожирения, возраст старше 60 лет, декомпенсация хронической сердечной и легочной недостаточности, психические заболевания.

ПОЗ предполагала исследование ряда показателей физического, психического и социального здоровья путем вычисления интегративных индексов. Интегративный индекс социального здоровья (ИИСЗ) вычислялся путем получения средней арифметической из суммы индексов доходов, питания, досуга, вредных привычек, физической активности, профилактической активности, медицинской грамотности, комплаентности к соблюдению медицинских рекомендаций. Сбор материала для определения индексов социального здоровья осуществлялся с использованием оригинального опросника. О пищевом поведении судили по индексу питания (ИП), который вычислялся с использованием метода 24-часового воспроизведения питания [11], дополненного вопросами, направленными на выявление регулярности и продолжительности употребления тех или иных пищевых продуктов, и выражался в баллах. Рациональное питание пациента оценивалось в 10-8 баллов, близкое к рациональному – 4-8 баллов, нерациональное – менее 4 баллов.

Физическое здоровье оценивалось с учетом комплекса физиологических и лабораторных показателей (артериальное давление (АД), задержка дыхания на вдохе, статическая балансировка и др. [12], уровни холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицеридов (ТГ), глюкозы сыворотки крови).

Психическое здоровье определялось с помощью шкалы оценки тревоги и депрессии HADS [13].

Изучались корреляционные связи ИП, показателями физического (в т.ч. – уровнями АД, ХС ЛПВП, ТГ, глюкозы сыворотки крови), социального и психического здоровья пациентов.

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с использованием статистической программы Statistica 6.0. Вычислялись средние величины, стандартное (среднеквадратичное) отклонение ( $M+m$ ). Для оценки связей между показателями использовался коэффициент линейной корреляции Пирсона ( $r$ ). Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Анализ результатов выявил различные формы пищевого поведения пациентов.

Рациональная модель питания не была обнаружена ни у одного пациента, как с МС, так и с ФР ССЗ. Нерациональное питание выявлялось почти у половины (46%) пациентов с МС и у



каждого четвертого (23%) пациента с ФР ССЗ. Среди пациентов, которым присуще нерациональное питание, доли мужчин и женщин были приблизительно равны. Между тем в обеих группах ИП у женщин недостоверно ( $p > 0,1$ ) превышал таковой у мужчин.

Наиболее высокий ИП ( $4,41 \pm 0,08$ ) отмечался у пациентов с ФР ССЗ в возрастной группе 40-49 лет и был достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у пациентов в возрастной группе 50-59 лет (табл.). В обеих возрастных группах средние показатели ИП укладывались в диапазон рационального. Наиболее нерациональный стиль питания отмечен у лиц обеих групп обоего пола в возрастной группе от 50 до 59 лет, особенно – с МС. Питание пациентов с ФР ССЗ было более близким к рациональному, чем у пациентов с МС ( $p < 0,05$ ). В обеих группах, в большей степени при МС, выявлена умеренная обратная связь между ИП и возрастом ( $r = -0,30$ ).

Таблица

**Распределение пациентов с метаболическим синдромом и факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по индексу питания, полу и возрасту**

Возраст, лет	Индекс питания, у. е.					
	Пациенты с МС			Пациенты с ФР ССЗ		
18-29	-	-	-	Муж. (n=12)	Жен. (n=15)	M+m (n=27)
	-	-	-	$4,47 \pm 0,13^1$	$4,34 \pm 0,20^1$	$4,4 \pm 0,13$
30-39	Муж. (n=8)	Жен. (n=11)	M+m (n=19)	Муж. (n=14)	Жен. (n=15)	M+m (n=29)
	$4,31 \pm 0,20$	$4,25 \pm 0,21$	$4,28 \pm 0,15$	$4,18 \pm 0,10$	$4,4 \pm 0,15$	$4,30 \pm 0,10$
40-49	Муж. (n=22)	Жен. (n=24)	M+m (n=46)	Муж. (n=12)	Жен. (n=13)	M+m (n=25)
	$3,97 \pm 0,16^2$	$4,19 \pm 0,18^2$	$4,08 \pm 0,12^5$	$4,45 \pm 0,11^3$	$4,37 \pm 0,14^3$	$4,41 \pm 0,08^4$
50-59	Муж. (n=29)	Жен. (n=43)	M+m (n=72)	Муж. (n=7)	Жен. (n=9)	M+m (n=16)
	$3,77 \pm 0,10$	$3,78 \pm 0,09$	$3,78 \pm 0,07^5$	$4,08 \pm 0,32$	$4,29 \pm 0,15$	$4,2 \pm 0,16^4$

Примечание: отмечена степень достоверности различий между показателями: <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup> –  $p > 0,05$ ; <sup>4</sup>, <sup>5</sup> –  $p < 0,05$ .

Манифестация, течение, прогрессирование, степень контроля над МС, показатели психического здоровья и социального функционирования оказались в большей или меньшей степени связаны с образом жизни пациента, в частности – моделью питания, а также уровнем его материального благосостояния, возрастными и гендерными особенностями, вредными привычками и другими медико-социальными факторами.

Так, у пациентов с МС была выявлена умеренная обратная связь объема талии (ОТ) с ИП ( $r = -0,56$ ), медицинской грамотностью ( $r = -0,44$ ), физической активностью ( $r = -0,32$ ), приверженностью к соблюдению медицинских рекомендаций ( $r = -0,31$ ), слабая связь – с профилактической активностью ( $r = -0,17$ ). Связи ОТ с индексом доходов (ИД) и индексом вредных привычек (ИВП) не обнаружено. Уровень глюкозы в крови зависел от степени физической активности ( $r = -0,54$ ), ИП ( $r = -0,43$ ), индекса профилактической активности ( $r = -0,34$ ), и степени медицинской грамотности ( $r = -0,31$ ). Уровень ТГ также зависел от ИП ( $r = -0,65$ ), физической активности ( $r = -0,57$ ), профилактической активности ( $r = -0,37$ ), ИВП ( $r = -0,32$ ). Уровень ХС ЛПВП, будучи связанным с ИП ( $r = 0,61$ ), зависел также от индекса физической активности ( $r = 0,53$ ), вредных привычек ( $r = 0,43$ ), ИД ( $r = 0,36$ ). Среднесуточные уровни систолического и диастолического АД были тесно связаны с приверженностью к соблюдению медицинских рекомендаций ( $r = -0,71$ ), ИП ( $r = -0,65$ ), вредными привычками ( $r = -0,54$ ), медицинской грамотностью ( $r = -0,33$ ).

Средний уровень глюкозы у пациентов с ФР ССЗ существенно зависел от ИП ( $r = -0,64$ ), уровня физической активности ( $r = -0,57$ ), медицинской грамотности ( $r = -0,43$ ), профилактической активности ( $r = -0,32$ ). В свою очередь уровень ТГ зависел от физической активности ( $r = -0,71$ ), стереотипа питания ( $r = -0,56$ ), профилактической активности ( $r = -0,43$ ), ИВП ( $r = -0,33$ ), ИД ( $r = -0,31$ ). Также в этой группе наблюдалась выраженная связь уровня ХС ЛПВП с ИП ( $r = 0,65$ ), физической активностью ( $r = 0,51$ ), ИВП ( $r = 0,38$ ) и уровнем доходов ( $r = 0,28$ ). На среднесуточные уровни АДс и АДд у пациентов с ФР ССЗ существенное влияние оказывали медицинская грамотность ( $r = -0,73$ ), ИП ( $r = -0,61$ ), приверженность к соблюдению медицинских ре-



комендаций ( $r=-0,56$ ), и умеренное влияние – ИД ( $r=-0,45$ ) и ИВП ( $r=-0,44$ ). Установлено, что степень медицинской активности пациентов с ФР ССЗ влияет на степень АО ( $r=-0,58$ ), уровни ХС ЛПВП ( $r=-0,46$ ), ТГ ( $r=-0,42$ ), глюкозы ( $r=-0,41$ ) и уровни АДс и АДд ( $r=-0,38$ ).

Общее восприятие здоровья пациентов с ФР ССЗ зависело от их медицинской активности ( $r=0,57$ ), профилактической активности ( $r=0,63$ ) и медицинской грамотности ( $r=0,72$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что психическое здоровье пациентов коррелировало не только с организацией досуга ( $r=0,61$ ) и ИД ( $r=0,46$ ), но и с ИП ( $r=0,43$ ).

Установлена также выраженная связь социальной активности пациентов обеих групп и степени их медицинской активности ( $r=0,65$ ), организованности досуга ( $r=0,48$ ) и рациональности питания ( $r=0,37$ ).

Таким образом, форма пищевого поведения, как при МС, так и при наличии ФР ССЗ, тесно связана с целым рядом показателей физического, психического и социального здоровья. Полученные результаты свидетельствуют о том, что через модификацию пищевого поведения возможно влияние не только на физическую компоненту здоровья (массу тела, состояние липидного и углеводного обмена, уровень АД и др.), но и на психическое здоровье и социальное функционирование пациентов.

### Литература

1. Решетников, А.В. Социология медицины: введение в научную дисциплину [Текст] / А.В. Решетников. – М.: Медицина, 2002. – 975 с.
2. Кочетовская, Е.А. Распространенность некоторых модифицируемых факторов риска среди пациентов поликлиники и стационара (по материалам республики Мордовия) [Текст] / Е.А. Кочетовская, Д.С. Блинов, О.А. Смирнова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий – 2013 – Т. XX, – № 1. – С. 63-65.
3. Балашов, П.П. Влияние психотерапии избыточной массы тела на показатели депрессии и тревожности у пациентов с избыточной массой тела и ожирением [Текст] / П.П. Балашов, Р.А. Тютев, А.Ю. Музыра // Бюллетень сибирской медицины – 2010. – Т. 9, № 3. – С. 32-35.
4. Миц-Давыденко, Е.А. Клинические особенности стоматологического статуса пациентов с нарушениями пищевого поведения. Взаимосвязь патологий слизистой оболочки рта и органов желудочно-кишечного тракта [Текст] / Е.А. Миц-Давыденко, А.В. Митронин, О.Р. Айзберг // Эндодонтия TODAY – 2012. – № 3. – С. 21-27.
5. Егоров, В.В. Социальный статус, здоровье и пищевое поведение пожилых [Текст] / В.В. Егоров, Г.А. Иванченко, А.В. Рубцов [и др.] // Курортное дело, туризм и рекреация. – 2008. – Т. 2, – № 4. – С. 39-42.
6. Гмошинская, М.В. Изучение пищевого поведения беременных женщин в Москве [Текст] / М.В. Гмошинская, И.Я. Конь // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – Т. 58, № 3. – С. 115-118.
7. Захарченко, В.М. Пищевое поведение у детей школьного возраста и влияющие на него факторы [Текст] / В.М. Захарченко, В.П. Новикова, Ю.П. Успенский [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11: Медицина. – 2009. – № 4. – С. 268-273.
8. Орлова, Е.В. Оценка влияния школы здоровья на модифицируемые факторы риска артериальной гипертензии [Текст] / Е.В. Орлова, Н.В. Тишкина // Вестник новых медицинских технологий – 2010 – Т. XVII, № 2. – С. 293-295.
9. Малкина-Пых, И.Г. Исследование влияния индивидуально-психологических характеристик на результаты коррекции пищевого поведения и алиментарного ожирения [Текст] / И.Г. Малкина-Пых // Сибирский психологический журнал. – 2008. – № 30. – С. 90-94
10. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома, второй пересмотр. Всероссийское научное общество кардиологов [Электронный ресурс]. – М.: 2009. – Режим доступа: [www.cardiosite.info/articles/article.aspx?articleid=6247](http://www.cardiosite.info/articles/article.aspx?articleid=6247) (дата обращения 30.04.2013)
11. Методические рекомендации по оценке количества потребляемой пищи методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания / А.Н. Мартинчик, А.К. Батурин, А.И. Феоктистова, И.В. Связовская // НИИ питания РАМН. – Утв. заместителем главного государственного санитарного врача РФ Г.Г. Онищенко 26.02.1996. – № С1-19/14-17. – М.: Минздрав РФ, 1996. – 24 с. – Утверждены 26.02.1996 г.
12. Войтенко, В. П. Биологический возраст [Текст] / В.П. Войтенко // Биология старения / В.В. Фролькис, И.А. Аршавский, Н.И. Аринчин [и др.]; отв. ред. В.В. Фролькис. – Л., 1982. – С. 102-115. – (Руководство по физиологии).
13. Zigmond, A.S. The hospital anxiety and depression scale [Text] / A.S. Zigmond, R.P. Snaithe // Acta Psychiatr. Scand. – 1983. – Vol. 67, is. 6. – P. 361-370.



## THE INTERRELATION OF MEDICAL AND SOCIAL INDICATORS AND FEEDING BEHAVIOR OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AND RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASE

**Yu.I. ZHURAVLEV<sup>1</sup>**  
**V.N. TKHORIKOVA<sup>2</sup>**  
**P.A. SHEPTUN<sup>3</sup>**

*<sup>1)</sup> Belgorod National  
Research University*

*<sup>2)</sup> Polyclinic № 7 Municipal Clinical  
Hospital № 2, Belgorod*

*<sup>3)</sup> Korochanskaya Central  
Regional Hospital, Korocha*

*e-mail: zhuravlev@bsu.edu.ru*

We studied the features of eating behavior in comparison with a series of health and social indicators (blood pressure, lipid and carbohydrate metabolism, indices of finance, leisure, pernicious habits, physical activity, preventive activities, health literacy, compliance to compliance with medical advice, mental health) as part of a complex study of the health status of patients with metabolic syndrome (MS) and risk factors for cardiovascular disease (CVD RF).

It was established that manifestation, process, progression, degree of control over the MS, indicators of mental health and social functioning, a greater or lesser extent, connected with the image of the patient's life, in particular – eating behavior as well as pernicious habits, level of material well-being, age and gender characteristics and other medical and social factors.

The obtained results suggest that a modification of eating behavior may influence not only on the physical component of health (body weight, lipid and carbohydrate metabolism, blood pressure, etc.), but also on the social functioning and mental health patients.

Key words: metabolic syndrome, risk factors, eating behavior, physical health, social health, mental health.